基于HT6X15的单相电能表方案

产品特点

根据国家电网公司最新发布的智能电能表系列标准为参考进行设计，采用钜泉HT6X15 ＋ HT7017高性能芯片设计，符合国网智能电表功能规范、技术规范和型式规范，符合DL/T645-2007多功能电能表通信协议。

具有独立的RTC供电引脚，支持时钟电池更换。在全温度范围内，采用1F电容可以提供超过2天的工作时间，且时钟误差不超过2秒。采用更大Flash和RAM的HT6025芯片，与HT6015完全兼容，将原方案升级至支持国网最新698协议的电表。

MCU芯片特性

基于Cortex-M0 32-Bit内核处理器

工作电压范围：2.2V～5.5V

最高系统主频至22MHz

存储器资源：128K/256K Flash、8K/32K SRAM

丰富的定时器资源和串行接口，包含2路硬件ISO7816接口

集成LCD驱动，支持4COM、6COM和8COM

集成高精度RTC、支持硬件温度补偿，内置温度传感器

独立的RTC供电引脚，可以仅给RTC供电工作

Hold模式＜3.3μA，Sleep模式＜2.7μA

仅RTC模块工作时，该模块功耗优于2μA

32.768K 晶体内置（HT6215），晶体外置（HT6015）

温度工作范围：-40℃～+85 ℃

封装： LQFP80-pin

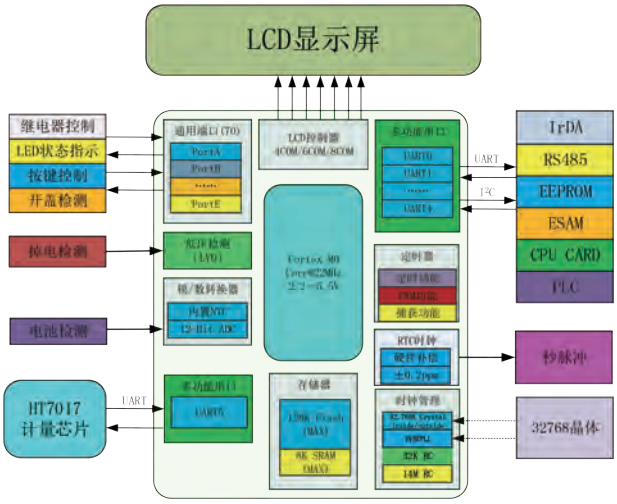
计量芯片特性

3路22 bit Sigma-Delta ADC

在输入动态工作范围（5000：1）内，非线性误差小于0.1%

支持有功、无功、视在功率和有功电能脉冲输出

支持UART通讯方式

中断支持：过零中断，采样中断，电能脉冲中断，校表中断等

封装：SSOP16